PUBLICATION 584 PUBLIÉE EN OCTOBRE 1937
CIRCULAIRE No 127 DEUXIÈME IMPRESSION

DOMINION DU CANADA—MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

LES PLANTES QUI CAUSENT LA FIÈVRE DES FOINS

HERBERT GROH
Botaniste

SERVICE DE LA BOTANIQUE
DIVISION DES FERMES EXPÉRIMENTALES



bliée par ordre de l'Honorable James G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture,
Ottawa, Canada.

0-10-37

Les plantes qui causent la fièvre des foins

Si l'on en juge par le grand nombre de lettres que reçoit à ce sujet le Service de la botanique, le malaise que l'on appelle ordinairement "fièvre des foins" paraît affecter beaucoup de gens. Le fait que l'on s'adresse au Service de la botanique montre que l'on attribue généralement à cette affection une origine végétale ou, à plus strictement parler, organique. Cette supposition paraît être exacte mais il y a cependant des formes exceptionnelles de la maladie au sujet desquelles il reste encore beaucoup à apprendre. Il serait nécessaire également de se faire une idée plus précise des plantes responsables, des moyens par lesquels elles causent ces troubles et de la façon de s'en protéger.

Parmi les nombreuses substances organiques dont la culpabilité est admise, et au nombre desquelles se trouvent les poussières, les desquamations animales, les produits alimentaires ainsi que les végétaux, il y a certaines plantes assurément plus coupables que d'autres, principalement par l'entremise de leur pollen. L'expression "fièvre des foins" reconnaît ce fait, et dans l'ancien monde plus souvent encore que dans le nouveau, elle désigne même exactement la cause principale de la maladie. Là-bas en effet les graminées fourragères, plus encore qu'ici, dominent dans la couverture végétative, tandis que certaines mauvaises herbes, qui n'ont que peu d'importance là-bas, jouent chez nous un plus grand rôle.

Cependant, si l'on est d'accord à reconnaître que la plupart des cas de fièvre des foins sont provoqués par l'inhalation de pollens végétaux, dont les matières azotées ou "protéines" engendrent les désordres bien connus dans l'organisme humain, on doit également admettre que ce n'est pas tout le monde qui est affecté et, parmi ceux qui le sont, tous ne sont pas sensibles aux mêmes provocations. On sait fort bien, par exemple, qu'une personne peut souffrir régulièrement de la fièvre au commencement de l'année, une autre à la mi-été et d'autres encore à la fin de l'été ou en automne, et l'époque où l'attaque se produit est celle de la période de floraison de la plante ou des plantes auxquelles les différentes personnes sont sensibles. De beaucoup le plus grand nombre de personnes affectées sur ce continent le sont en fin de saison. Or, comme à cette époque, les verges d'or abondent, ces plantes sont devenues suspectes, et bien à tort, comme nous le verrons tout à l'heure. D'autres mauvaises herbes, moins bien connues, abondent également et ont une plus grande part de responsabilité.

On a fait remarquer, et à juste titre, que pour qu'une plante puisse être un agent important dans la transmission de la fièvre des foins, il faut qu'elle soit répandue partout et en grand nombre; il faut aussi qu'elle produise une quantité de pollen léger, susceptible d'être porté par le vent, et enfin, que ce pollen contienne un excitant de la fièvre des foins, ce qui n'est pas toujours le cas. Une espèce peut réunir en elle-même les caractéristiques qui précèdent à un haut degré, tandis que d'autres n'en exhibent que peu ou point.

Disons tout d'abord pour exonérer la verge d'or que cette plante ne produit pas beaucoup de pollen et que ce pollen se prête mal à la dispersion par le vent. Tout au contraire, elle attire les insectes visiteurs par ses vives couleurs jaunes et le nectar qu'elle produit afin que la pollinisation croisée puisse s'effectuer sans gaspillage de pollen. Les grains de pollen gros et collants adhèrent au corps des insectes, dont ils sont enlevés par frottement sur la fleur suivante. De tout cela nous devons conclure qu'il n'y a dans l'air que relativement peu de pollen de verge d'or à respirer, et toute personne qui est sensible à ce pollen pourrait s'en protéger en s'abstenant de sentir la fleur ou de s'en approcher de très près.

Le pin et l'épinette sont d'autres plantes dont on peut ne pas tenir compte en ce qui concerne la fièvre des foins. Ces arbres produisent une abondance de pollen, à tel point que les rives des lacs sont bordées d'une écume jaune, déposée sur l'eau, mais ce pollen est tout à fait inoffensif.

Au point de vue de la classification générale, la fièvre des foins printanière peut ordinairement être attribuée au pollen léger des arbres (érable, orme, peuplier, noyer tendre, chêne, frêne, bouleau, etc.), qui, presque tous, fleurissent à cette saison; plus tard, l'air chargé de poussière est un intermédiaire actif dans



L'herbe à poux, la principale cause de la fièvre des foins.

la pollinisation des graminées fourragères comme les ray-grass, mil ou fléole, agrostide, dactyle pelotonné, pâturin bleu, chiendent, etc., et à mesure que la saison s'avance, les mauvaises herbes entrent en fleurs. Celles qui causent la

fièvre des foins en automne appartiennent aux familles de l'ambrosie ou "herbe à poux" et du chardon, mais il faut compte également avec les plantes des familles du chou gras, du sarrasin, du plantain, et de quelques autres. On prétend que 70 pour cent environ de toutes les victimes de la fièvre des foins en Amérique sont infectées par la petite herbe à poux ou "Ambrosie à feuilles d'armoise" (*Ambrosia artemisœfolia* L.), et les espèces proches parentes de cette plante. Une autorité déclare à ce sujet: "De toutes les centaïnes de milliers de cas de fièvre des foins d'automne qui ont lieu aux Etats-Unis tous les ans, 90 pour cent de ceux qui sont produits à l'est du Mississippi sont causés par l'herbe à poux." Dans l'Ouest plus sec, différentes armoises (esp. *Artemisia*) et les membres occidentaux de l'herbe à poux, du chou gras et d'autres familles constituent le danger principal.

Cette lourde responsabilité que porte l'herbe à poux dans la diffusion de la fièvre des foins est due d'abord à sa virulence, qui ne saurait être mise en doute, à la quantité de pollen qu'elle produit, à la légèreté de ce pollen dans l'air et à la densité que cette mauvaise herbe atteint dans une grande partie de notre territoire. Son apparence est si modeste que peu de gens savent à quel point elle est répandue.

Au Canada, c'est peut-être dans la péninsule sud-ouest de l'Ontario que l'herbe à poux commune est la plus répandue; elle l'est presque autant du reste dans le reste de l'ancien Ontario et le sud du Québec. Elle est beaucoup moins répandue dans les autres parties de l'Est où l'agriculture est moins intense. Elle ne se trouve qu'en quantité insignifiante dans tout le Nord peu peuplé, de Gaspé à Rainy River, et même dans les Prairies l'herbe à poux que l'on rencontre est généralement l'espèce vivace de l'Ouest, ou la grande herbe à poux, qui, toutes deux, sont assez rares dans l'Est. Une seule plante de l'herbe à poux a été trouvée en 1934 sur un talus de chemins de fer à McLennan, Alberta, la porte du district de la Rivière La Paix; c'était sans doute l'avant-garde d'une invasion allant dans cette direction. Partout où elle abonde, cette plante, en raison de la densité de sa végétation, de sa nature grossière quand elle ne pousse pas trop serrée, et du fait que les animaux refusent de la manger à cause de son goût amer, doit être considérée comme l'une des plus dangereuses des mauvaises herbes annuelles.

Cette plante coupable, qui cause tant de détresse tous les ans, n'est pas aussi généralement connue qu'elle devrait l'être. Le cultivateur dont elle envahit les récoltes est celui qui la connaît peut-être le mieux de tous, car après que la récolte de foin ou de grain a été enlevée, elle pousse rapidement, étalant son manteau de feuillage finement déchiqueté (d'où le nom anglais "rag weed" ou herbe en loques) sur les champs, où elle continue à fleurir jusqu'à la fin de la saison, à moins qu'elle ne soit fauchée ou enfouie dans la terre par un labour de déchaumage.

Les fleurs, qui sont de deux espèces, sont produites sur des parties séparées de la plante. Celles qui portent le pollen sont disposées sur des épis terminant la plante et ses branches, et sont très apparentes. D'autres, moins nombreuses, se trouvent dans l'aisselle des feuilles plus basses, et de même que les akènes assez gros et à graine unique qui leur succèdent, elles échappent à l'attention. La plante produit beaucoup de graine pour assurer sa reproduction et sa dispersion, car l'espèce, qui est annuelle, n'a pas d'autre moyen de survivance. Il est donc possible d'en restreindre la multiplication en empêchant la graine de mûrir jusqu'à ce que toutes celles qui se trouvent dans la terre soient épuisées au bout de quelques années.

L'extirpation complète de l'herbe à poux serait un moyen idéal de prévenir la plupart des cas de fièvre des foins en automne; malheureusement nous ne voyons pas comment on pourrait y arriver. Même si l'on parvenait à supprimer cette mauvaise herbe dans les champs, ce qui serait grandement à désirer au point de vue agricole, ou sur les talus des chemins par le fauchage, ce qui serait

aussi à désirer au point de vue esthétique, il resterait encore un grand nombre d'endroits infestés, éparpillés un peu partout, d'où naissent de nouvelles graines et d'où des nuages de pollen peuvent être dispersés par le vent, contrecarrant ainsi la plupart des avantages résultant d'un nettoyage partiel. Dans les régions où il y a encore peu d'herbe à poux, une bonne pratique est d'arracher chaque plante que l'on découvre en vue d'en retarder la propagation et de tenir ainsi le danger au minimum.

Au point où en sont les choses, dans les régions les plus peuplées de l'Amérique du Nord, on ne peut trouver de soulagement que par l'un ou l'autre des moyens suivants: soit sortir du territoire occupé par la plante à laquelle on est sensible, ou ayant déterminé le pollen responsable, se soumettre au traitement avec des extraits de pollen approuvé pour se protéger par la désensibilisation. Nous n'entrerons pas plus avant dans ce sujet car c'est là une question qui relève de la médecine. Il y a des centaines de personnes qui trouvent dans ce traitement la solution du problème. D'autres, qui préfèrent ne pas se soumettre à un traitement dont les effets sont parfois désagréables et qui peuvent se payer de longues vacances, désirent savoir où l'on peut trouver un asile sûr.

Si nous supposons que le patient est l'une des nombreuses personnes qui sont sensibles à l'herbe à poux, le conseil que nous lui donnons est de s'éloigner de presque toutes les parties colonisées de l'Est et d'aller dans une retraite montagneuse reculée ou dans le Nord. Les intéressés paraissent oublier trop souvent que nous avons à nos portes mêmes un immense territoire à peine peuplé, le bouclier laurentien. En ces jours de voyage facile, maintenant que le touriste et le villégiateur peuvent trouver partout le nécessaire pour assurer leur confort, le séjour dans les endroits sauvages n'est plus une incommodité. Mêmes les gens les plus difficiles à satisfaire se trouvent à leur aise dans les endroits de villégiature le long de la rive nord du Bas Saint-Laurent ou de la Gaspésie, où l'absence d'herbe à poux a été démontrée par des explorations. Les personnes affectées dans le centre ouest trouveraient également de bons refuges dans les lieux de villégiature du lac Supérieur ou de la Rivière à la Pluie (Rainy River).

Il arrive parfois qu'un changement de résidence de l'Ouest à l'Est, ou vice versa, procure un soulagement parce qu'on laisse ainsi derrière soi un élément de la flore auquel on est sensible, comme, par exemple, les armoises de l'Ouest. Dans d'autres cas, lorsque l'herbe à poux n'est pas la plante responsable, il est peut-être nécessaire de faire des recherches avant de trouver le vrai coupable, et d'arrêter le traitement à suivre ou de choisir l'endroit où l'on peut échapper à l'infection. Si c'est le pollen de graminées fourragères qui est la cause de la maladie, il peut être difficile de sortir du territoire de ces herbes à moins de faire un voyage sur mer. Enfin, ceux qui sont obligés de rester chez eux avec leur tourmenteur ne doivent pas oublier que les attaques de la fièvre des foins sont souvent aggravées par les courants d'air, comme ceux qui sont créés par les éventails électriques modernes et les automobiles rapides.

On a écrit des traités volumineux et l'on a fait et l'on fait encore des expériences pour se faire une idée plus claire de la nature et du traitement de la fièvre des foins. Tout ce que nous espérions accomplir en écrivant ce qui précède était d'indiquer, dans ses grandes lignes, la nature du domaine, afin que le chercheur anxieux puisse procéder de façon rationnelle dans ses recherches en quête de soulagement.

Version française par C. E. Mortureux, B.S.A.

Ottawa: J.-O. Patenaude, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1937.


CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00200432 5